

## SCOLIOZA IDIOPATICĂ LA COPII. TACTICA DE TRATAMENT

Nicolae Șavga (jr.), Nicolae Șavga, Ion Sîrbu

Catedra de Chirurgie, Anesteziologie și Ortopedie Pediatrică, Laboratorul „Infecții chirurgicale la copii” USMF „Nicolae Testemițanu”

### Summary

#### *Idiopathic scoliosis in children. Medical tactics*

The authors present the experience in treatment of 337 children (aged between 9 to 15 years) with idiopathic form of scoliosis. 276 patients undergone conservative treatment, 61 surgical treatment. Cotrel- Dubousset apparatus application is the most effective with purpose of correction and fixation.

### Rezumat

Autorii prezent experiența în tratament a 337 bolnavi cu maladia scoliotică idiopatică, vîrstă a fost de la 9 pînă la 15 (media-11,4ani). 276 pacienți au fost tratați conservator, iar 61 – chirurgical. Construcție metalică de tip Cotrel-Dubousset este mai efectivă din poziția posibilității de corecție și păstrarea stabilitatii.

**Actualitatea temei.** Corecția deformităților scoliotice displazice rămâne a fi o problemă dificilă a vertebrologiei contemporane. Ea are scop de a coreja deformația și de a stopa progresarea ei creind condiții mai favorabile pentru funcția viscerelor.

#### **Scopul studiului**

Optimizarea tacticii de tratament la copii și adolescenți cu maladie scoliotică idiopatică.

#### **Material și metode de cercetare**

Drept material pentru cercetarea prezentă au servit rezultate investigațiilor clinice, instrumentale, și a tratamentului a 337 bolnavi cu maladia scoliotică idiopatică aflați la tratament în clinica de chirurgie pediatrică la baza ICȘOMȘIC pe parcursul anilor 1988-2007. 276 pacienți au fost tratați conservativ iar 61 bolnavi chirurgical. Vîrstă a fost de la 9 pînă la 15 (media-11,4ani). La investigația clinică s-au luat în considerare datele anamnestice data instalării și dinamica diformității, anamneza obstreticală, datele despre rude, prezența în familie a maladiilor ereditare și diformități a aparatului locomotor. S-a determinat gradul de decompensare a diformități, folosind proba firului cu plumb. Metoda radiologică este cea mai informativă în procesul de investigație a pacienților. Ea permite obiectivizarea schimbărilor configurale și structurale a vertebrelor, discurilor, dinamica diformități. S-a efectuat radiografia în poziția orizontală și ortostatică. Aprecierea unghiului diformități scoliotice s-a efectuat după metoda Lipman-Kobb, iar gradului diformități după Ceaclin, pentru examinarea rotației patologice și standartizarea rezultatelor a fost utilizată metoda Ușacov. Apreciere potențialului de creștere și gradului de maturizare a scheletului s-a efectuat conform testului Risser. S-a luat în considerație simptomul Movșovici și semnul Conn. În timpul aprecierii tacticii de tratament s-a luat în considerație indexe de stabilitate propus de către A.I.Cazmin și indexul Harrington. Determinarea curbei de bază și cei compensatorie a fost semnul de bază pentru precizarea tipului de scolioză. La indicații pentru diagnosticul diferențial, concretizarea caracterului viciului, suspjecția la mielodisplazie și diastomielie s-a folosit RMN și TC. La 61 bolnavi cu scolioză de gradul 3 și 4 a fost studiată starea sistemului respirator pînă la tratament chirurgical și la diferite etape după intervenție chirurgicală. Rezultatele cercetării ne demonstrează scaderea volumului pulmonar și tulburări de ventilației în perioada preoperatorie.

**Tratamentul conservator.** Tratamentul conservator a avut scop de a micșora timpul de progresarea și de a stabili deformația. La baza tratamentului conservator stau 2 principii: 1 – regim de cruțătoare; 2 – metode fizice de tratament. Au fost utilizate metodele contemporane de chinetoterapie, gimnastică curativă, procedee fizioterapeutice. La 93 pacienți o fost scolioza gr.I, la 147 – gr.II, la 36 – gr.III. La scolioza de gradul I deformația a progresat la 3,7% bolnavi, la

scolioze de gr.II progresarea diformității s-a depistat la 25% copii. Scoliozele de gradul III au progresat la 64,3% bolnavi.

**Tratamentul chirurgical.** Rezultatele tratamentului chirurgical au fost studiate la 34 bolnavii cu scolioză idiopatică gradul III și 27 bolnavi de gradul IV. Au predominat fetele-47(75,2%). Localizarea curburi de bază a diformației: torocală - 34 (72,2%); toroco-lombară -21 (33,6%); lombară- 5 (6,1%); torocale-superioare 1 (2,2%). Unghiul arcului de bază să afla în limitele 45° - 105 ° (în mediu 63°). Unghiul mai mult de 90° s-au depistat la 7 copii. Perioada medie de supraveghere a bolnavilor după operație 8,5 ani (de la unu pînă la 15 ani). În dependență de construcția aplicată și metoda efectuării spondelodezei pacienții s-au repartizat în 3 grupe:

- **I gr.** s-a folosit distractorul Harrington, s-a efectuat spondelodeza posterioară cu folosirea alotransplantelor conservate (fig. 1) ;

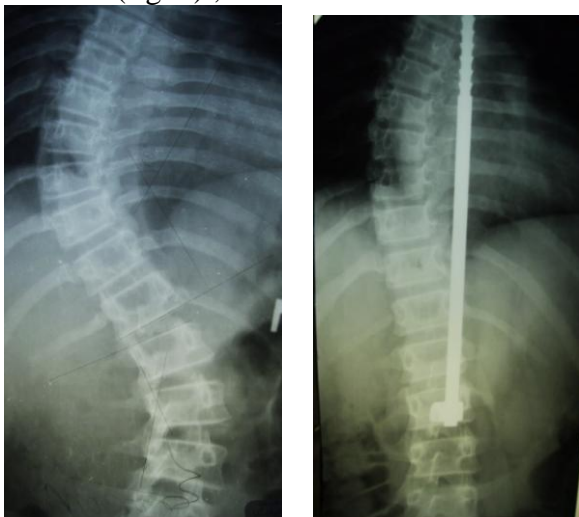


Figura 1. Rentgenograma bolnavei S.13 ani. Pînă la și după intervenție chirurgicală (lămurire în text).

- **II gr.-** s-a folosit distractorul Harrington (1 sau 2, sau în combinație cu distractorul Cazmin), s-a folosit în diverse combinații toracoplastie, enucleării sau rezecției cuneiforme economice nu mai mult 1-3 vertebre, rezecarea apofizelor transversale pe partea concavă, tenoligamentocapsulotomia după Șulutco, spondilodeza posterioară cu alotransplante(fig.2).

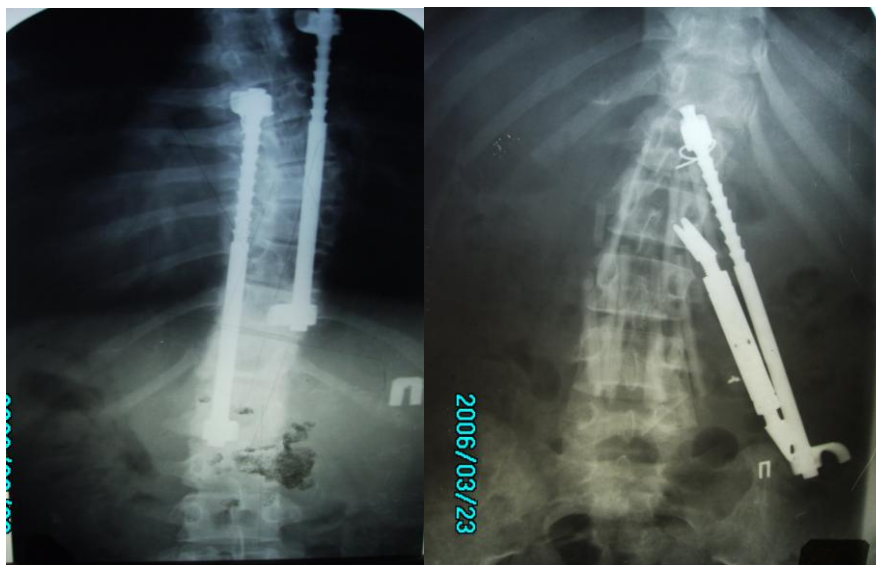


Figura 2. Rentgenograma bolnavul P. (11 ani) și T. (14 ani) (lămurire în text).

- **III gr.**- s-a instalat construcția polisegmentară transpediculară în cadran, s-a efectuat rezecția cuneiformă economă a 3-5 vertebre pe partea convexă a diformității; rezecarea apofizelor transversale pe partea concavă, tenoligamentocapsulotomia după Șulutco, spondelodeza posterioară cu ajutorul autotransplantului din crista iliacă sau din coaste, obținute la toracoplastie.

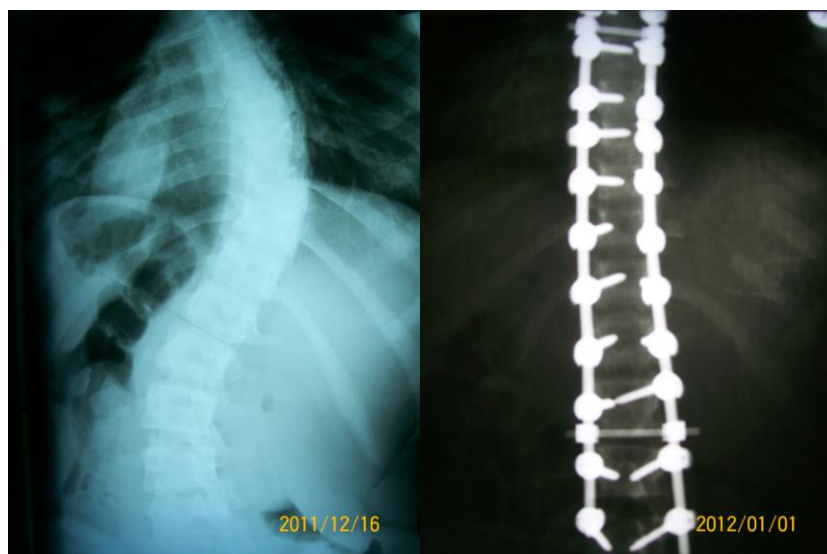


Fig 3. Rentgenograma bolnaveil S.13 ani. Pînă și după intervenție chirurgicală(lămurire în text).

În lotul I și II, după intervenție chirurgicală, la 11-12 zi se aplica corsaj gipsat pe o perioadă de 5-6 luni. În lotul III – regim de pat timp de 7zile, apoi se aplica corset tip “Leningradschii” pe o perioadă de 3-4 luni.

Pentru aprecierea rezultatelor tratamentului chirurgical am folosit sistema de gradare pînă la 3 puncte: **rezultatul bun** – cînd se pastra pe perioada îndelungată mai mult de 65% corecție a unghiulară diformității primare; **rezultat satisfăcător** – pastrarea de corecție diformități de la 65% pînă la 30% de unghiulară primară; **rezultat nesatisfăcător** – mai puțin de 30% de la gradul corecție inițiale, sau progresarea diformității. În grupa I și II rezultatele la distanță s-au considerat mai mult de 2 ani după intervenție chirurgicală, în grupa III – mai mult de 3 ani.

#### Rezultatele obținute

Analiza reducerii diformități intraoperator a demonstrat că corecția obținută a fost diversă. Maximală corecție s-a obținut la 7 copii (unghiului mediu de convexitate 67°) la care s-a folosit construcție sublaminar-transpediculară corecția în medie de 61%. Corectarea arcului de bază a deformității a adus și la micșorarea arcului compensator. Micșorarea medie a diformității compesatorii a constituit 56% de la deformația inițială. Cu cît mai mare a fost deformitatea pînă la operație cu atît mai mare a fost pierderea ei postoperatorie. La bolnavi din grupa I pierderea corecției sa petrecut în primii 2 ani după intervenție. La bolnavii din grupa II și III pierderea cea mai mare s-a constatat în primul an după intervenție. Cea mai mare pierdere s-a observat la bolnavii cu scolioza toracico-lombară. La bolnavii de grupa I la distanță corecția mai mult de 65% de la nivelul ei initial s-a constat la 4 bolnavi (17,6%) , la 9 (39,6%) bolnavi corecția s-a păstrat în limitele 65-30%, la 6 bolnavi s-a constatat stabilizarea procesului la nivelul inițial, la 4 bolnavi s-a marcat progresarea scoliozei pînă la 10°. La bolnavi din II grupa corectia mai mult de 65% de la nivelul ei initial s-a constat la 19 bolnavi (59,3,7%), la 7 (22,4%) bolnavi corecția s-a păstrat în limitele 30-65%, la 2 bolnavi s-a constatat stabilizarea procesului la nivelul inițial, la 3 bolnavi s-a marcat progresarea scoliozei în limitele de 10°. La bolnavi din III grupa la distanța corectia mai mult de 65% de la nivelul ei initial s-a constat la 6 bolnavi (85,5%) la 1 -51%.

Toracoplastia s-a efectuat la 34 bolnavi. S-a rezeccat 4-5 coaste. Pînă la intervenția chirurgicală mărimea medie a ghibusului costal a fost de 4,7 mm, în perioada îndepărtată după operație – 1,5 mm. La compararea rezultatelor tratamentului operator în cele 3 grupe menționate mai sus se evedintiază corectarea operatorie a deformității coloanei vertebrale maximală în grupa III. Pierderea corecției operatorie a fost mai evidentă în grupa I și cea mai mică în grupa III.

### **Discuții**

Așa dar, analiza rezultatelor tratamentului operator a scoliozei prin diferite metode a constatat că insuccesul intervențiilor chirurgicale de corecție la coloana vertebrală a fost în pierderea corecției de diferit grad la toți bolnavi. Aplicarea construcției polisegmentare, transpediculare sublaminare cu efectuarea enucleației nu mai puțin decît pe 3-5 vertebre, rezecția apofizelor transversale pe partea concavă și osteotomia pe partea convexă, artrodeza articulațiilor apofizare, tenoligamentocapsulotomia după Șulutco, spondilodeza posterioară cu autotransplantelor permit corecția diformității majore și ameliorarea echilibrului staticodinamic.

### **Concluzii**

1. Analiza rezultatelor tratamentului atît conservator cît și celui chirurgical efectuat în condițiile clinicii de chirurgie pediatrică la 337 copii și adolescenți pe parcurs de 14 ani nu se deferă esențial de rezultate tratamentului acestei patologii descrisă în literatură de diversi autori care au utilizat acelaș metode și instrume-ntaj.
2. La bolnavii cu diformitățile de pînă la 30° cu potențial păstrat a creșterii coloanei vertebrale (test Risser 0-III) și la bolnavi cu diformitățile compensatorice de pînă la 40°, creșterea finisată (test Risser IV-V) - necesită tratament conservativ.
3. La bolnavii cu diformitățile mai mult de 40-45°, în creștere (test Risser –0-3) cu creșterea diformități (mai mult de 15° pe an) – tratamentul conservator nu asigură stabilitatea coloanei. Este rațional de a efectua tratament chirurgical pe etape cu ajutorul construcție transpediculare polisegmentare în cadran, în combonarea cu enucleație nu mai puțin de 4-5 vertebre. Intervenția chirurgicală la această grupă de bolnavi este necesar pentru stoparea progresarii diformități pînă la finisarea creșterii. Spondilodeza cu autotransplante pentru fixarea suplimentară a coloanei vertebrale se efectuează ca etapă de finisare la sfîrșitul creșterii pacientului.
4. La bolnavi cu deformația mai mare de 40-45°, cu creșterea finisată a coloanei vertebrale (test Risser 4-5) cu sindromul algic, insuficiența funcției de sprijin a coloanei vertebrale, este indicată metoda printr-o etapă cu ajutorul construcției transpedicular – sublaminare polisegmentare în cadran, spondilodeza posterioară cu folosirea autotransplantelor corticalspondioasă. Analiza comparativă ne indică avantajul metodei date față de alte metode din poziția posibilității de corecție și păstrarea stabilitatii.

### **Bibliografie**

1. Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А., Ветрилэ М.С., Кисель А.А. Хирургическое лечение грудопоясничного и поясничного сколиоза. Хирургия позвоночника №2, 2004., с. 12-18.
2. Рамих Э.А., Колтун В.Г., Лившиц Д.Н., Комбинированный стеноз позвоночного канала при диспластическом поясничном сколиозе. Травматология и ортопедия России №3, 1994 г., с.140-144.
3. Aebi M., Gunzburg R., Szpalski M. «The Aging Spine», Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2005, с. 5-7.
4. Bauer R., Kerschbaumer F., Poise S., Atlas of Spinal Operations . Thieme Medical Publishers Inc., New York, 1993., 233 p.
5. Cotrel Y., Dubousset J. C-D instrumentation in spine surgery. Principles, technicals, and traps. 1992., 270 p.
6. Șavga N.Gh., Șavga N.N.. Utilizarea tijei Harington în corecția scoliozei. Chișinău Anale științifice ale asociației chirurgilor pediatre universitari, Vol.nr.3.p. 69-71, 2003.